

(19)日本国特許庁 (J P)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-120893

(43)公開日 平成6年 (1994) 4月28日

(51)Int. Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 B 7/26	1 0 9 T	7304-5K		
	C	7304-5K		
H 0 4 M 1/00	R	7117-5K		

審査請求 未請求 請求項の数3 (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平4-290762
(22)出願日 平成4年 (1992) 10月5日

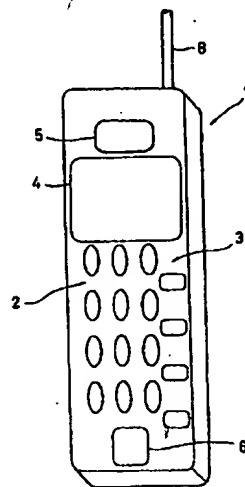
(71)出願人 000002185
ソニー株式会社
東京都品川区北品川6丁目7番35号
(72)発明者 板橋 達夫
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー
株式会社内
(74)代理人 弁理士 杉浦 正知

(54)【発明の名称】 電子機器の機能設定装置

(57)【要約】

【目的】 全機能中におけるどの位置にいるのかを、ユーザが容易に認識することを可能にする。

【構成】 ファンクションキー3に設けられたメニューキーを操作することにより、第1レベルメニューのファンクションがメイン表示領域12に表示される。この中から所望のファンクションを選択すると、そのファンクションに対応する階層レベル番号が固定表示領域13に表示される。これと共に、メイン表示領域12には、第2レベルメニューのファンクションが表示される。この中から、所望のものを選択することにより、そのファンクションに対応する機能番号が固定表示領域13に表示される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 機能設定が階層構造とされており、上位レベルの階層の機能を設定した後、更にその下の階層の機能を設定することが可能な電子機器の機能設定装置において、

入力手段と、上記入力手段からの入力に基づいて機能を設定する制御手段と、設定された機能を表示する表示手段とを備え、

上記表示手段には、階層レベル番号及びその階層での機能番号が表示されるようにした電子機器の機能設定装置。

【請求項2】 機能設定が階層構造とされており、上位レベルの階層の機能を設定した後、更にその下の階層の機能を設定することが可能な電子機器の機能設定装置において、

入力手段と、上記入力手段からの入力に基づいて機能を設定する制御手段と、設定された機能を表示する表示手段とを備え、

上記表示手段は、第1の表示手段と第2の表示手段とからなり、上記第1の表示手段には機能のタイトル及び機能の設定状態等が表示され、上記第2の表示手段には階層レベル番号及びその階層での機能番号が表示されるようにした電子機器の機能設定装置。

【請求項3】 上記第1の表示手段はドットマトリクス表示部であり、上記第2の表示手段はキャラクタ表示部である請求項2記載の電子機器の機能設定装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、例えば、電話装置に設けられた表示部に関し、電話装置が有する機能の使用状態を表示する電子機器の機能設定装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 例えば、自動車電話等に見られるような、移動通信システムであるセルラ電話装置が知られている。自動車電話の場合、サービスエリアが小ゾーンに分割され、各小ゾーンの中心に路線基地局が配置される。自動車電話を使用しているユーザがある小ゾーンから別の小ゾーンへ移動すると、無線基地局が自動車を追跡し、電波を切り替えることによって通話が継続される。これにより、サービスエリア内であれば、どの地点からでも通話が可能とされる。

【0003】 ところで、セルラ電話装置には、複数のメインファンクション及び各メインファンクションが有するサブファンクションからなる多くの機能が設けられている。これらの機能を使用することにより、ユーザは、付加的な情報（例えば、通話記録や通話料金等）を容易に知ることができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 メインファンクション及びサブファンクションからなる機能は、階層構造とさ

れる。このため、ファンクションのうちの所望のファンクションをユーザが呼び出す場合、特に、下位に設定されたファンクションを呼び出す場合、全ファンクションマップ内での現在位置をユーザは見失ってしまうおそれがある。

【0005】 したがって、この発明の目的は、各ファンクションに設定された番号を表示することにより、現在どのようなファンクションに位置するのかをユーザが把握できるような電子機器の機能設定装置を提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 この発明は、機能設定が階層構造とされており、上位レベルの階層の機能を設定した後、更にその下の階層の機能を設定することが可能な電子機器の機能設定装置において、入力手段と、入力手段からの入力に基づいて機能を設定する制御手段と、設定された機能を表示する表示手段とを備え、表示手段には、階層レベル番号及びその階層での機能番号が表示されるようにした電子機器の機能設定装置である。

【0007】

【作用】 第1レベルメニューのファンクションに階層レベル番号を、第2レベルメニューのファンクションに機能番号を割り振る。階層レベル番号及び機能番号を固定表示領域に表示することにより、ユーザは、現在、全機能内のどこに位置しているかを容易に認識できるようになる。

【0008】

【実施例】 以下、この発明が適用されたセルラ電話装置の一実施例を図面を参照して説明する。図1には、セルラ電話装置の斜視図が示される。図1において、セルラ電話装置1の表面部には、ダイヤルするためのテンキー2、メニューキー等からなるファンクションキー3が配設される。テンキー2の上部には、種々の情報を表示するための、例えばLCDからなる液晶表示部4が設けられる。

【0009】 液晶表示部4の上部には、受信した音声を出力するためのスピーカ5が配設され、テンキー2の下部には、音声を入力するためのマイクロフォン6が設けられる。また、最上部には、伸縮自在のアンテナ8が取り付けられる。セルラ電話装置1の裏面には、セルラ電話装置1自体を駆動するための電源（図示せず）が、セルラ電話装置1の内部には、受信待ちのための電源（図示せず）が別々に設けられる。

【0010】 図2には、上述の液晶表示部4に表示される情報の一例が示される。図2において、液晶表示部4は、補助表示領域11、メイン表示領域12及び固定表示領域13からなる。補助表示領域11には、メイン表示領域12への入力がかナ文字であるか数英文字であるか等を示す情報やスピーカ5から出力されるデータの大きさを示す情報等が絵文字等で表示される。メイン表示

領域12は、例えば、1マスが5×7のドットマトリクスで構成され、10桁3行までの入力が可能とされる。メイン表示領域12の1行目には、例えば、着呼された時の表示(「メッセージ着信」)等が、2行目には「メッセージ着信」の時間が、また、3行目には発呼先の識別番号(例えば電話番号等)がそれぞれ表示される。固定表示領域13には、各機能(録音機能ファンクションや電話帳ファンクション等)に対応した表示がなされる。

【0011】図3には、セルラ電話装置が有するファンクションの第1レベルメニューの概略が示される。図3において、第1レベルメニューは、第1ファンクション21(1:デンワチョウ)から第9ファンクション(9:ソノタノセツテイ)の9種類からなる。それぞれのファンクションには、階層レベル番号が割り当てられており、この階層レベル番号が固定表示領域13へ表示される。例えば、第1ファンクション21の階層レベル番号は「F1」、第2ファンクション22の階層レベル番号は「F2」とされる。また、上述の9種類のファンクションの他に、シークレットファンクションとして、「A:ダイアリー」及び「B:ディーラー用」の2種類のファンクションが用意されている。

【0012】図4には、上述の各ファンクションが選択された場合に対応して、メイン表示領域12に表示される第2レベルメニューの概略が示される。例えば、ファンクション21が選択されると、電話帳ファンクションとされ、メイン表示領域12には電話帳ファンクションが表示される(図4A参照)。以下、同様にして図4Bから図4Iまでの第2レベルメニューのファンクションがメイン表示領域12に表示される。なお、メイン表示領域12に表示可能な行数は3行までであり、第2レベルメニューの表示が3つ以上ある場合には、ファンクションキー3に設けられた「+キー」及び「-キー」を操作することで、第2レベルメニューをスクロールすることが可能になる。

【0013】図5には、第1レベルメニュー及び第2レベルメニューの全ファンクションが示される。図5において、第1レベルメニューの何れかを選択すると、選択されたメニューに対応する階層レベル番号が固定表示領域13に示される。その後、選択された第1レベルメニューに対応する第2レベルメニューがメイン表示領域に示され、ユーザにより所望のファンクションが選択される。第2レベルメニューの各ファンクションには、それぞれ機能番号が設定されており、所望のファンクションが選択されると、その機能番号が固定表示領域13に表示されるようになっていく。なお、第1レベルメニューの0番は、セルラ電話装置が使用される前に設定されるために、「(予約)」ファンクションとされる。

【0014】例えば、図5において、第1レベルメニューの第3ファンクション(ボリューム)が選択される

と、固定表示領域13には、第3ファンクションの階層レベル番号「F3」が表示される。これと共に、第3ファンクションの第2レベルメニューがメイン表示領域12に表示される。図5から明らかなように、第2レベルメニューは、複数のファンクションを有する。上述のように、ファンクションキー3に設けられた「+キー」及び「-キー」を操作することで、ユーザは、第3ファンクションにおける第2レベルメニューの全てのファンクションを見ることができる。

10 【0015】ここで、例えば、第2レベルメニューの中から3番目のメニュー(3:ガイブSP)を選択すると、ガイブSPの機能番号「3」が第1レベルメニューの階層レベル番号の近傍に表示される。従って、固定表示領域13には、「F33」と表示がなされ、スピーカ5のボリュームを変更するためのメニューが実行される。

20 【0016】図6には、固定表示領域13に表示される階層レベル番号と、メイン表示領域12に表示される第2レベルメニューとの関係が示される。図6において、ファンクションキー3に設けられたメニューキーを操作すると、固定表示領域13には、「F」が表示されると共に、メイン表示領域12には、第1レベルメニューのファンクションが表示される。例えば、テンキーの「2」を操作することにより、この第1レベルメニューの中から「ツウワキロク」ファンクションが選択されると、メイン表示領域12には、「ツウワキロク」ファンクションの第2レベルメニューが表示される。この時に、固定表示領域13の表示は、「F2」とされる。

30 【0017】さらに、第2レベルメニューの「3:ハッチャクシン」が選択されると、固定表示領域13には、「F23」と表示される。これと共に、メイン表示領域12には、通話記録番号(発信先及び発信元の電話番号)が表示される。この通話記録番号はスクロールされ、所望の電話番号が見出されると、メニューキーが操作される。これにより、その電話番号が確定とされる。次に、発信キーが操作されると、選択された電話番号がダイヤルされる。通話が終了すると、終了キーによって通話が切断される。

40 【0018】ところで、上述のように制御されるセルラ電話装置は、図7のような構成とされる。すなわち、セルラ電話装置内に設けられたコントローラ41は、表示領域制御装置42、機能統括装置43、及び機能別制御装置45a~45nに接続される。また、機能統括装置43は、機能表示マップテーブル44に接続される。機能統括装置43は、各機能と対応する表示情報の機能表示マップテーブル44を統括する機能である。表示領域制御装置42は、固定表示領域制御装置42a、補助表示領域制御装置42b及びメイン表示領域制御装置42cからなり、液晶表示部4のそれぞれの領域に対する表示制御を行う。また、コントローラ41には、機能統括

5

装置43からの情報が供給され、この情報に基づいて各制御装置が制御される。機能別制御装置45a~45nは、第2レベルメニューの各ファンクションに対応して設けられているものである。

【0019】

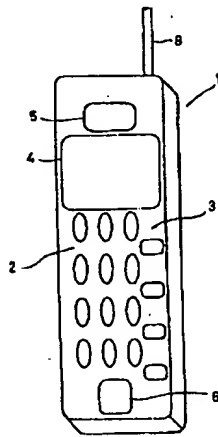
【発明の効果】この発明によれば、第1レベルメニュー及び第2レベルメニューに割り当てられた機能番号を固定表示エリアに表示することにより、階層構造になったメニューのどの位置に存在しているかをユーザが正確に把握することができる。また、第1レベルメニューの番号により、何に関するファンクションが設定できるのかを推測することが可能になる。さらに、メイン表示領域に階層レベル番号及び機能番号を表示しないで済むので、液晶表示部の有効利用を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明が適用されたセルラ電話装置の斜視図である。

【図2】液晶表示部に表示される情報の一例を示す図である。

【図1】



6

【図3】表示装置の第1レベルメニューの概略を示す図である。

【図4】表示装置の第2レベルメニューの概略を示す図である。

【図5】第1レベルメニュー及び第2レベルメニューのファンクションを示す図である。

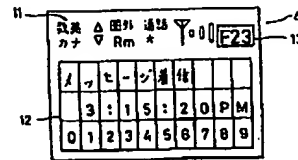
【図6】固定表示領域に表示される階層レベル番号と、メイン表示領域に表示される第2レベルメニューとの関係を示す図である。

10 【図7】セルラ電話装置の制御系の回路ブロック図である。

【符号の説明】

- 1 セルラ電話装置
- 3 ファンクションキー
- 4 液晶表示部
- 11 補助表示領域
- 12 メイン表示領域
- 13 固定表示領域

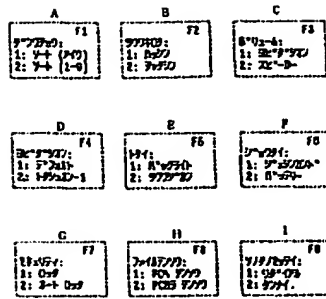
【図2】



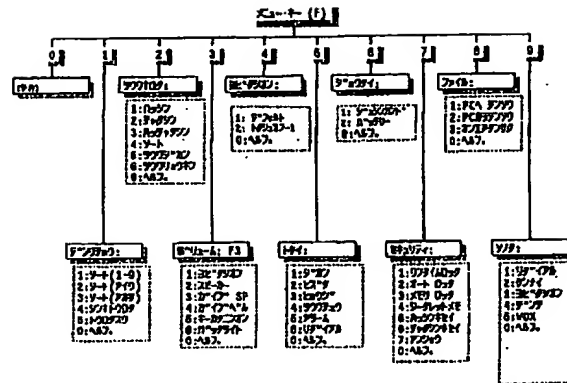
【図3】

123456789012 <Explanations>		Level 2
11-1: 123456789012	Address Book	F1
11-2: 123456789012	Talk History	F2
11-3: 123456789012	Volume Control	F3
11-4: 123456789012	Ringtone Set	F4
11-5: 123456789012	Time Management	F5
11-6: 123456789012	Status	F6
11-7: 123456789012	Security Options	F7
11-8: 123456789012	File Transfer Options	F8
11-9: 123456789012	Statistics	F9
<< secret functions >>		
11-10: 123456789012		
11-11: 123456789012		

[図4]



[図5]



〔図6〕

操作順序	操作説明	固定表示領域	メイン表示領域	機能
0		ナシ		
1	[メニュー] キー	F	メニューモード 1 テンテン 2 テンテン	メニュー機能開始
2	[2] キー	F2	テンテン 1 テンテン 2 テンテン	レベル1: 通話記録メニュー選択
3	[3] キー	F23	テンテン 234567890 123456790	レベル2: 発着通話記録メニュー選択
4	[+/-] キー	F23	234567890 123456790 34567890	上に1段スクロール
5	[メニュー] キー	F23	4/22(TUE) 3:23pm 123456790	確認
6	[発信] キー	F23	***ハジマ*** 123456790	通話記録からの発信
7	[終了] キー	ナシ		通話の切断

〔図7〕

